绿 光 能 源
Green Light Energy

GLC1205C
太阳能控制器

使用说明书

绿光能源制作

宁波保税区绿光能源科技有限公司

Ningbo Free Trade Zone Green Light Energy Tech. Co., Ltd.

GLC1205C 太阳能控制器使用说明书

一. 简介：

太阳能控制器是太阳能应用系统中的核心，本控制器适用于普通光伏系统，采用高性能单片机实现智能化控制。充电方式采用高效的 MCT(最大电流跟踪)和高可靠的浮充(PWM 方式实现)相结合，不仅充电效率高，且大大延长了蓄电池的使用寿命；充放电采用 MOS 管控制，回路压降低、可靠性高，系统损耗小；采用完善的保护机制，系统运行更安全可靠；采用指示灯实时显示系统充电、放电、故障等状态。

二. 技术指标：

额定电压		12V	放电回路压降	≤0. 10V
光伏组件	最大充电电流	5A	额定输出电流	5A
	最大开路电压	30V	工作模式	普通
浮充电压		14.2V	输出方式	常开
浮充电流		1.0A	保护	反接、过载、反充等
温度补偿		-4mV/2V/℃	工作温度	-20~70℃
充电回路压降		≤0.20V	储藏温度	-35~80℃
充电保护		14.6V±0.2V	使用海拔(m)	≤5000
欠压保护		11.1V±0.2V	尺寸(mm)	138*70*33
退出保护		12.8V±0.2V	重量(g)	160

备注：

1、 欠压保护是指蓄电池电压低于该值时，关闭输出；

2、 退出保护是指系统处于欠压保护时，当蓄电池电压恢复到该值时，退出保护，开启输出；

3、 充电保护是指当蓄电池电压高于该值时，暂停充电。

三. 指示灯与工作状态：

绿灯	红灯	工作状态	备注
常亮	常亮	上电初始化	
闪烁	熄灭	空闲	
常亮	熄灭	充电	
熄灭	常亮	放电	
闪烁	常亮	充放同时	
熄灭	闪烁	欠压保护	关闭输出
常亮	闪烁	欠压保护但充电	关闭输出
闪烁	闪烁	过充或过载	保护，2~3 分钟后继续

四. 安装须知及安装步骤：

1、安装须知

蓄电池与控制器之间的连线请选用铜导线，尽量短(2 米以内)，线径选用 2.5mm^{2}或以上，剥线长度 8mm；

请按控制器上标注正确连接蓄电池、太阳能电池板和负载。

2、安装步骤

请先连接蓄电池，再接太阳能电池板和负载。

3、 系统连接图

绿光能源制作

本控制器的系统连接示意图如下所示。

控制器的 PV+、PV-口分别与光伏组件的正负连接，BAT+、BAT-口分别与蓄电池的正负连接，LOAD+、LOAT-分别与直流负载的正负极连接。

五. 负载输出说明

1、 蓄电池欠压时，负载输出关闭；
2、 过充或过载时，负载输出关闭；
3、 正常工作时，负载输出处于常开状态。

六. 安全警告及注意事项

1、请勿将蓄电池错接到光伏电池的端子上！
2、请勿打开外壳，以免发生意外。
3、为了保证完好的性能和长期工作寿命，控制器的工作环境应免遭机械冲击、震动等恶劣环境的侵害。

质量保证： 系统主要芯片均采用国外原装进口，经过全寿命老化测试，保质期 12 个月。

名称：宁波保税区绿光能源科技有限公司

地址：宁波保税区兴业一路 5 号一幢 607

Http：//www.glenergy.cn

E-mail：sales@glenergy.cn

绿光能源制作